

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ КМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения опор теплотрассы и эстакады	
3	Опоры ОП-1...33	
4	Опоры ОП-15...16	
5	Опоры Н1...Н7	
6	Опоры ОП-36....40, ОП-42...ОП-46	
7	Опоры ОП-34, 35, 41	
8	Балка Бм1	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Проектная документация основного комплекта марки АС разработана на основании задания на проектирование.

2. Технические решения принятые в проектной документации, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РФ и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей, эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

3. Проектные чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.

4. Район строительства относится к IV строительному климатическому району (СП 131.13330.2012 Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99).

5. Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 составляет минус 45°C (СП 131.13330.2012 Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99).

6. Нагрузки для расчета строительных конструкций приняты:

– расчетная снеговая нагрузка для V района – 3200 Па (СП 20.13330.2011);

– нормативная ветровая для I района – 230 Па (СП 20.13330.2011).

7 Заводские соединения стальных элементов выполняются на сварке. Монтажные соединения стальных элементов – на сварке, болтах.

8 Заводские сварные швы выполнять механизированной сваркой в среде углекислого газа или в его смеси с аргоном сварочной проволокой Св-08Г2С по ГОСТ 2246-70 в соответствии с требованиями ГОСТ 14771-76. Монтажные сварные швы выполнять ручной сваркой электродами Э46 по ГОСТ 9467-75 в соответствии с требованиями ГОСТ 5264-80. Минимальные катеты неоговоренных угловых швов принимать табл. 38 СП 16.13330.2011.

9 Требуемый уровень качества сварных соединений и объем физического и визуального контроля принимать в соответствии с ГОСТ 2318-2012.

10 Защита стальных строительных конструкций от коррозии должна производиться в соответствии с требованиями СП 28.13330.2012 "Защита строительных конструкций от коррозии. Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85" и ГОСТ 9.402-2004 "Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием".

11. Все металлические конструкции окрасить двумя слоями акрил-уретановой грунт-эмалью «ПОЛУРЕН АК-103 УФ» (2х50мкм) и одного слоя акрил-уретановой эмали «ПОЛУРЕН АК-101 УФ» (1х50мкм) с общей толщиной покрытия 150 мкм. Металлоконструкции в грунте покрыть за 2 раза кремнийорганической эмалью КО-198 ТУ 6-02-84-1-74 по подготовленной поверхности.

Качество лакокрасочного покрытия должно соответствовать V классу по ГОСТ 9.032-74.

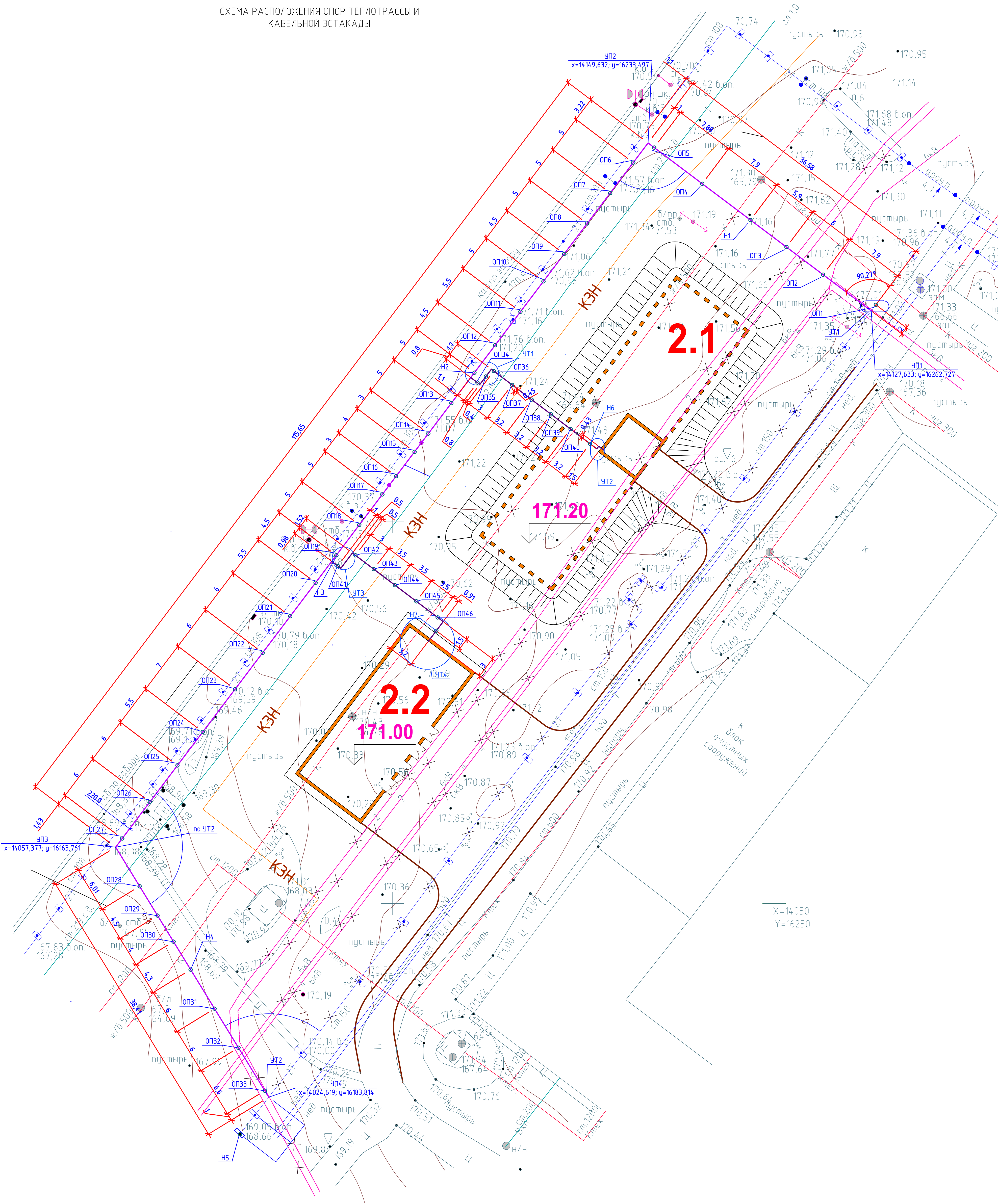
12 При производстве строительно-монтажных работ руководствоваться требованиями СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87"; СП 28.13330.2012 "Защита строительных конструкций от коррозии. Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85". Все скрытые работы подлежат освидетельствованию по мере завершения отдельного процесса с составлением акта освидетельствования скрытых работ по п.п. 6.14, 7.2 СП 48.13330.2011 "Организация строительства".

13. Монтаж всех конструкций выполнять в соответствии с требованиями СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87" и Рекомендациям по монтажу стальных строительных конструкций к СНиП 3.03.01-87 (МДС 53-1.2001). Изготавливать металлоконструкции в соответствии с требованиями ГОСТ 23118-2012 "Конструкции стальные строительные".

14. При производстве работ в зимних условиях руководствоваться требованиями СП 70.13330.2012.

						110-2016/04-009.2-2.4.1-АС			
						Сооружения по очистке промывных, технологических вод ЧОС и утилизации образующегося шлама.			
						Комплекс сооружений механического обезвоживания шлама			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
						Подготовка территории:		Стадия	Лист
						об.2.4.1 Вынос кабельных линий 6 кВ.		Р	1
						Эстакада			
Разработал		Курбадин А.В.			12.17	Схема расположения опор теплотрассы и эстакады		ООО "ИНКОЦентр" г. Пермь	
Н.контр.		Козмец			12.17				
ГИП		Мамонов О.В.			12.17				

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ОПОР ТЕПЛОТРАССЫ И
КАБЕЛЬНОЙ ЭСТАКАДЫ



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
	Лист АС-3	Опоры ОП-1..33	33		
	Лист АС-4	Опоры ОП-15, 16	2		
	Лист АС-5	Опоры Н1..Н5	5		
	Лист АС-6	Опоры ОП-36..40	5		
	Лист АС-6	Опоры ОП-42..46	5		
	Лист АС-7	Опоры ОП-34, 35, 41	3		
Бм1	Лист АС-9	Балка Бм1	234		

110-2016/04-009.2-2.4.1-АС					
Сооружения по очистке промывных, технологических вод ЧОС и утилизации образующегося шлама.					
Комплекс сооружений механического обезвреживания шлама					
Подготовка территории:				Стадия	Лист
об.2.4.1 Вынос кабельных линий 6 кВ.				Р	2
Эстакада					
Схема расположения опор теплоотрассы и эстакады				ООО "ИНКОЦентр" г. Пермь	

Согласовано	



+168,66 (Для Оп33)
+169,05 (Для Оп32)
+168,89 (Для Оп31)
+168,74 (Для Оп30)
+168,48 (Для Оп29)
+168,38 (Для Оп28)
+168,27 (Для Оп27)
+168,24 (Для Оп26)
+168,57 (Для Оп25)
+168,90 (Для Оп24)
+169,22 (Для Оп23)
+169,66 (Для Оп22)
+170,01 (Для Оп21)
+170,26 (Для Оп20)
+170,41 (Для Оп19)
+170,66 (Для Оп18)
+170,79 (Для Оп17)
+171,05 (Для Оп14)
+171,11 (Для Оп13)
+171,18 (Для Оп12)
+171,13 (Для Оп11)
+171,01 (Для Оп10)
+170,98 (Для Оп9)
+170,98 (Для Оп8)
+170,99 (Для Оп7)
+170,95 (Для Оп6)
+170,96 (Для Оп5)
+171,06 (Для Оп4)
+171,18 (Для Оп3)
+171,11 (Для Оп2)
+170,99 (Для Оп1)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
4		Труба 140x140x5 ГОСТ 30245-2012 С245 ГОСТ 27772-2015 L=560	2	13,54	
5		Лист 10x200 ГОСТ 19903-2015 С245 ГОСТ 27772-2015 L=200	3	3,14	
6		Лист 6x160 ГОСТ 19903-2015 С245 ГОСТ 27772-2015 L=200	2	1,51	
7		Лист 6x160 ГОСТ 19903-2015 С245 ГОСТ 27772-2015 L=160	2	1,21	
8		Лист 6x200 ГОСТ 19903-2015 С245 ГОСТ 27772-2015 L=200	2	190	
		Материалы:			
		Бетон кл. В15	0,25		м³
		Бетон кл. В7,5	0,118		м³
	ГОСТ 8269.0-97	Щебень фракции 20-40	0,03		м³
	ГОСТ 8736-93	Песок средней крупности	0,20		м³
	ГОСТ 11955-82	Битум	0,01		м³

1. За отметку 0,000 принята отметка планировки земли. Абсолютные отметки смотреть совместно с профилем в комплексах ЭМ, ТС.
2. Изготовление металлоконструкций производить по ГОСТ 23118-2012; СП 53-101-98, монтаж вести по СП 70.13330.2012, МДС 53-1.2001, установку анкерных болтов вести в соответствии с МДС 31-4.2000.
3. Сварку металлических элементов производить электродами типа Э-42 для стали С245, электродами типа Э-46 для стали С255 по ГОСТ 9467-75.
4. Окраску металлоконструкций смотреть на листе 1.
5. Подготовку металлоконструкций, защиту и покрытие производить согласно указаниям ГОСТ 9.602-2016, СП 28.13330.2012.
6. Проектом предусматривается производство строительно-монтажных работ в летнее время, при строительстве в зимних условиях необходимо разработать специальные мероприятия.
7. Наружную поверхность стойки опор покрыть кремнеорганической эмалью КО-198 по ТУ 6-02-841-74 с отметки -1.500 до отметки +0.200. Перед нанесением эмали поверхность очистить от ржавчины пескоструйной обработкой или металлической щеткой.
8. В пробуренную скважину уложить щебень с отметки -2.800 до отметки -2.600 проливкой до полного насыщения бетоном, после смонтировать стойку сваи и залить бетон до отметки -1.500. После затвердения бетона досыпать песок с послойным уплотнением и выполнить отмостку.
9. Перед началом работ уточнить местоположение подземных коммуникаций.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Опоры ОП-1..33	33		
1		Труба 159x6 ГОСТ 8732-78 Всm3nc6 ГОСТ 8731-74 L=2770	1	62,71	
3		Труба 140x140x5 ГОСТ 30245-2012 C245 ГОСТ 27772-2015 L=3410	1	68,95	ОП-1
		Труба 140x140x5 ГОСТ 30245-2012 C245 ГОСТ 27772-2015 L=3410	1	68,95	ОП-2
		Труба 140x140x5 ГОСТ 30245-2012 C245 ГОСТ 27772-2015 L=3450	1	69,76	ОП-3
		Труба 140x140x5 ГОСТ 30245-2012 C245 ГОСТ 27772-2015 L=3820	1	77,24	ОП-4
		Труба 140x140x5 ГОСТ 30245-2012 C245 ГОСТ 27772-2015 L=4060	1	82,09	ОП-5
		Труба 140x140x5 ГОСТ 30245-2012 C245 ГОСТ 27772-2015 L=4110	1	83,10	ОП-6
		Труба 140x140x5 ГОСТ 30245-2012 C245 ГОСТ 27772-2015 L=4110	1	83,10	ОП-7
		Труба 140x140x5 ГОСТ 30245-2012 C245 ГОСТ 27772-2015 L=4160	1	84,12	ОП-8
		Труба 140x140x5 ГОСТ 30245-2012 C245 ГОСТ 27772-2015 L=4200	1	84,92	ОП-9
		Труба 140x140x5 ГОСТ 30245-2012 C245 ГОСТ 27772-2015 L=4200	1	84,92	ОП-10
		Труба 140x140x5 ГОСТ 30245-2012 C245 ГОСТ 27772-2015 L=4120	1	83,31	ОП-11
		Труба 140x140x5 ГОСТ 30245-2012 C245 ГОСТ 27772-2015 L=4050	1	81,89	ОП-12
		Труба 140x140x5 ГОСТ 30245-2012 C245 ГОСТ 27772-2015 L=3910	1	79,06	ОП-13
		Труба 140x140x5 ГОСТ 30245-2012 C245 ГОСТ 27772-2015 L=3860	1	78,05	ОП-14
		Труба 140x140x5 ГОСТ 30245-2012 C245 ГОСТ 27772-2015 L=3900	1	78,86	ОП-17
		Труба 140x140x5 ГОСТ 30245-2012 C245 ГОСТ 27772-2015 L=3920	1	79,26	ОП-18
		Труба 140x140x5 ГОСТ 30245-2012 C245 ГОСТ 27772-2015 L=3950	1	79,87	ОП-19
		Труба 140x140x5 ГОСТ 30245-2012 C245 ГОСТ 27772-2015 L=3980	1	80,48	ОП-20
		Труба 140x140x5 ГОСТ 30245-2012 C245 ГОСТ 27772-2015 L=4020	1	81,28	ОП-21
		Труба 140x140x5 ГОСТ 30245-2012 C245 ГОСТ 27772-2015 L=4090	1	82,70	ОП-22
		Труба 140x140x5 ГОСТ 30245-2012 C245 ГОСТ 27772-2015 L=4190	1	84,72	ОП-23
		Труба 140x140x5 ГОСТ 30245-2012 C245 ГОСТ 27772-2015 L=4250	1	85,94	ОП-24
		Труба 140x140x5 ГОСТ 30245-2012 C245 ГОСТ 27772-2015 L=4290	1	86,74	ОП-25
		Труба 140x140x5 ГОСТ 30245-2012 C245 ГОСТ 27772-2015 L=4330	1	87,55	ОП-26
		Труба 140x140x5 ГОСТ 30245-2012 C245 ГОСТ 27772-2015 L=4220	1	85,33	ОП-27
		Труба 140x140x5 ГОСТ 30245-2012 C245 ГОСТ 27772-2015 L=4100	1	82,90	ОП-28
		Труба 140x140x5 ГОСТ 30245-2012 C245 ГОСТ 27772-2015 L=3990	1	80,68	ОП-29
		Труба 140x140x5 ГОСТ 30245-2012 C245 ГОСТ 27772-2015 L=3710	1	75,02	ОП-30
		Труба 140x140x5 ГОСТ 30245-2012 C245 ГОСТ 27772-2015 L=3550	1	71,78	ОП-31
		Труба 140x140x5 ГОСТ 30245-2012 C245 ГОСТ 27772-2015 L=3480	1	70,37	ОП-32
		Труба 140x140x5 ГОСТ 30245-2012 C245 ГОСТ 27772-2015 L=3450	1	69,76	ОП-33

A3x3

Technical drawing of a well structure, showing a plan view and a longitudinal section.

Plan View (Top):

- Well diameter: 400 mm.
- Concrete ring (1) and concrete base (2) dimensions: 400 mm x 400 mm.
- Well shaft (3) diameter: 400 mm.
- Concrete lining (4) and concrete base (5) dimensions: 560 mm x 560 mm.
- Well depth dimensions: 100, 600, 70, 740, 500, 390, 390, 200, 200, 560, 560.
- Elevations: +173,45 (Для Оп16) 2.58, +173,54 (Для Оп15) 2.57.

Longitudinal Section (Bottom):

- Well shaft (3) diameter: 400 mm.
- Concrete lining (4) and concrete base (5) dimensions: 1100 mm x 200 mm.
- Well depth dimensions: 100, 600, 70, 740, 500, 390, 390, 200, 200, 560, 560, 400, 400, 1100, 200.
- Elevations: +170,87 (Для Оп16), +170,97 (Для Оп15), -2,800.

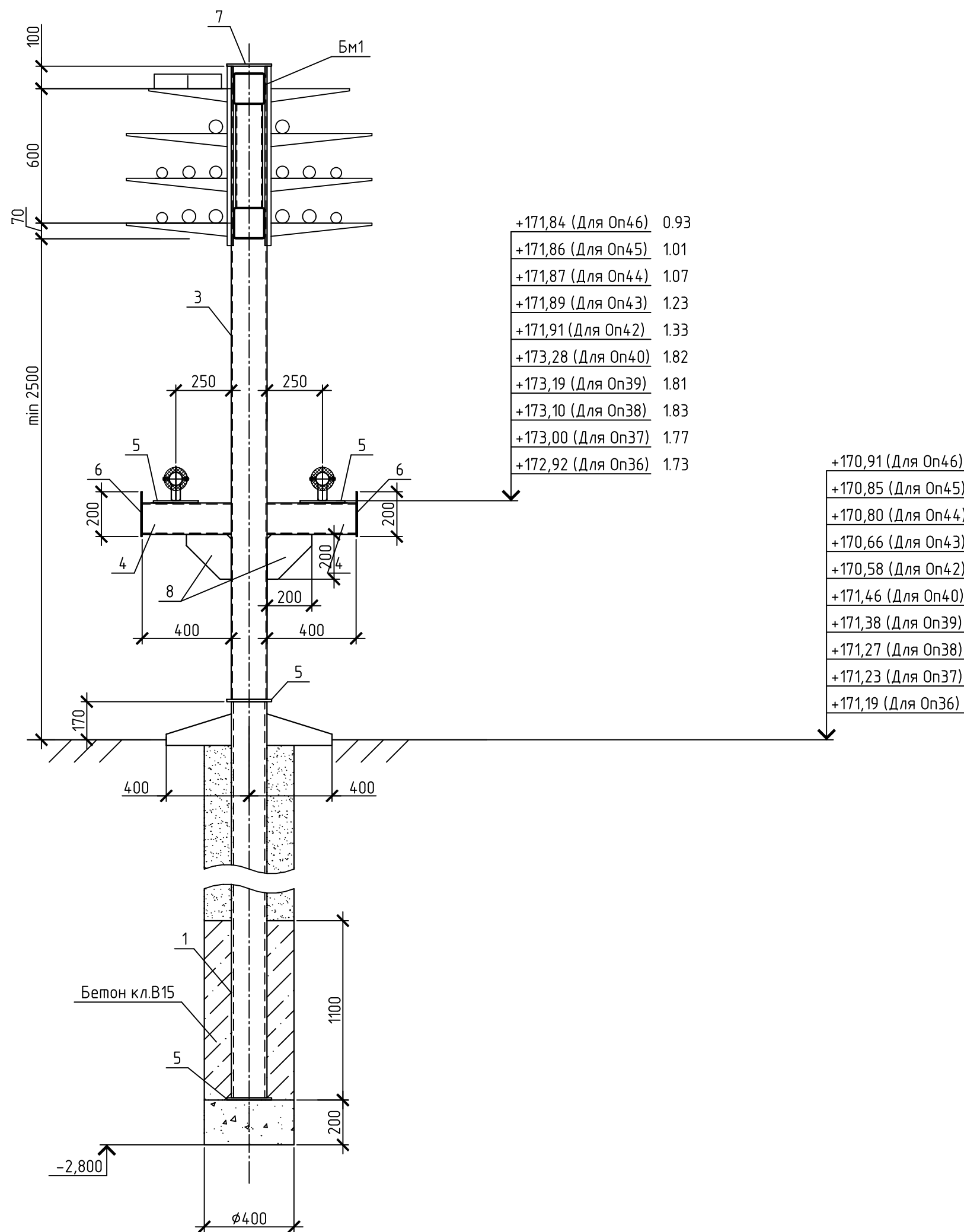
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
		Опоры ОП-15..16	2		
1		Труба $\frac{219 \times 6 \text{ ГОСТ } 8732-78}{\text{Вс\textsubscript{т}3\textsubscript{пс}6 \text{ ГОСТ } 8731-74}}$ L=2800	1	88,2	
2		Лист $\frac{10 \times 240 \text{ ГОСТ } 19903-2015}{\text{С245 ГОСТ } 27772-2015}$ L=240	1	4,52	
3		Труба $\frac{180 \times 180 \times 5 \text{ ГОСТ } 30245-2012}{\text{С245 ГОСТ } 27772-2015}$ L=3890	1	105,81	
4		Труба $\frac{140 \times 140 \times 5 \text{ ГОСТ } 30245-2012}{\text{С245 ГОСТ } 27772-2015}$ L=560	2	13,54	
5		Лист $\frac{10 \times 200 \text{ ГОСТ } 19903-2015}{\text{С245 ГОСТ } 27772-2015}$ L=200	2	3,14	
6		Лист $\frac{6 \times 160 \text{ ГОСТ } 19903-2015}{\text{С245 ГОСТ } 27772-2015}$ L=200	2	1,51	
7		Лист $\frac{6 \times 160 \text{ ГОСТ } 19903-2015}{\text{С245 ГОСТ } 27772-2015}$ L=160	2	1,21	
8		Лист $\frac{6 \times 200 \text{ ГОСТ } 19903-2015}{\text{С245 ГОСТ } 27772-2015}$ L=200	2	1,90	
		Материалы:			
		Бетон кл. В15	0,25		м ³
		Бетон кл. В7,5	0,118		м ³
	ГОСТ 8269.0-97	Щебень фракции 20-40	0,03		м ³
	ГОСТ 8736-93	Песок средней крупности	0,20		м ³
	ГОСТ 11955-82	Битум	0,01		м ³

1. За отметку 0,000 принята отметка планировки земли. Абсолютные отметки смотреть совместно с профилем в комплексах ЭМ, ТС.
2. Изготовление металлоконструкций производить по ГОСТ 23118-2012; СП 53-101-98, монтаж вести по СП 70.13330.2012, МДС 53-1.2001, установку анкерных болтов вести в соответствии с МДС 31-4.2000.
3. Сварку металлических элементов производить электродами типа Э-42 для стали С245, электродами типа Э-46 для стали С255 по ГОСТ 9467-75.
4. Окраску металлоконструкций смотреть на листе 1.
5. Подготовку металлоконструкций, защиту и покрытие производить согласно указаниям ГОСТ 9.602-2016, СП 28.13330.2012.
6. Проектом предусматривается производство строительно-монтажных работ в летнее время, при строительстве в зимних условиях необходимо разработать специальные мероприятия.
7. Наружную поверхность стойки опор покрыть кремнеорганической эмалью КО-198 по ТУ 6-02-841-74 с отметки -1.500 до отметки +0.200. Перед нанесением эмали поверхность очистить от ржавчины пескоструйной обработкой или металлической щеткой.
8. В пробуренную скважину уложить щебень с отметки -2.800 до отметки -2.600 с проливкой до полного насыщения бетоном, после смонтировать стойку сваи и долить бетон до отметки -1.500. После затвердения бетона досыпать песок с послойным уплотнением и выполнить отмостку.
9. Перед началом работ уточнить местоположение подземных коммуникаций.

						110-2016/04-009.2-2.4.1-АС			
						Сооружения по очистке промывных, технологических вод ЧОС и утилизации образующегося шлама.			
						Комплекс сооружений механического обезжидивания шлама			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
						Подготовка территории: об.2.4.1 Вывос кабельных линий 6 кв. Эстакада		Стадия	Лист
								Р	4
Разработал		Курбадин А.В.			12.17				
Н.контр.		Козмев			12.17				
ГИП		Мамонов О.В.			12.17				
						Опоры ОП-15...16		ООО "ИНКОЦентр" г. Пермь	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

Опоры ОП-36....40, ОП-42...ОП-46



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ (начало)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
		Опоры ОП-36....40, ОП-42...ОП-46	10		
1		Труба 159x6 ГОСТ 8732-78 ВСт3сп6 ГОСТ 8731-74 L=2790	1	63,17	
3		Труба 140x140x5 ГОСТ 30245-2012 С245 ГОСТ 27772-2015 L=3080	1	64,99	
4		Труба 140x140x5 ГОСТ 30245-2012 С245 ГОСТ 27772-2015 L=400	1	8,44	
5		Лист 10x200 ГОСТ 19903-2015 С245 ГОСТ 27772-2015 L=200	2	3,14	
6		Лист 6x160 ГОСТ 19903-2015 С245 ГОСТ 27772-2015 L=160	2	1,20	
		Материалы:			
		Бетон кл. В15	0,25		м ³
		Бетон кл. В7,5	0,118		м ³
	ГОСТ 8269.0-97	Щебень фракции 20-40	0,03		м ³
	ГОСТ 8736-93	Песок средней крупности	0,20		м ³
	ГОСТ 11955-82	Битум	0,01		м ³

ПРИМЕЧАНИЯ

1. За отметку 0,000 принята отметка планировки земли. Абсолютные отметки смотреть совместно с профилем в комплексах ЭМ, ТС.
2. Изготовление металлоконструкций производить по ГОСТ 23118-2012; СП 53-101-98, монтаж вести по СП 70.13330.2012, МДС 53-1.2001, установку анкерных болтов вести в соответствии с МДС 31-4.2000.
3. Сварку металлических элементов производить электродами типа Э-42 для стали С245, электродами типа Э-46 для стали С255 по ГОСТ 9467-75.
4. Окраску металлоконструкций смотреть на листе 1.
5. Подготовку металлоконструкций, защиту и покрытие производить согласно указаниям ГОСТ 9.602-2016, СП 28.13330.2012.
6. Проектом предусматривается производство строительно-монтажных работ в летнее время, при строительстве в зимних условиях необходимо разработать специальные мероприятия.
7. Наружную поверхность стойки опор покрыть кремнеорганической эмалью КО-198 по ТУ 6-02-841-74 с отметки -1.500 до отметки +0.200. Перед нанесением эмали поверхность очистить от ржавчины пескоструйной обработкой или металлической щеткой.
8. В продуренную скважину уложить щебень с отметки -2.800 до отметки -2.600 с проливкой до полного насыщения битумом, после смонтировать стойку сваи и долить бетон до отметки -1.500. После затвердения бетона досыпать песок с послойным уплотнением и выполнить отмостку.
9. Перед началом работ уточнить местоположение подземных коммуникаций.

						110-2016/04-009.2-2.4.1-АС		
						Сооружения по очистке промышленных, технологических вод ЧОС и утилизации образующегося шлама.		
						Комплекс сооружений механического обезжелезирования шлама		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Подготовка территории:		Стация
						об.2.4.1 Вывос кабельных линий 6 кВ.		Лист
						Эстакада		Листов
Разработал	Курбадин А.В.			12.17				Р
Н.контр.	Козмез			12.17				6
ГИП	Мамонтов О.В.			12.17		Опоры ОП-36....40, ОП-42...ОП-46		ООО "ИНКОЦентр" г. Пермь

Согласовано

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

Подн. у дама

Взам. инв. №

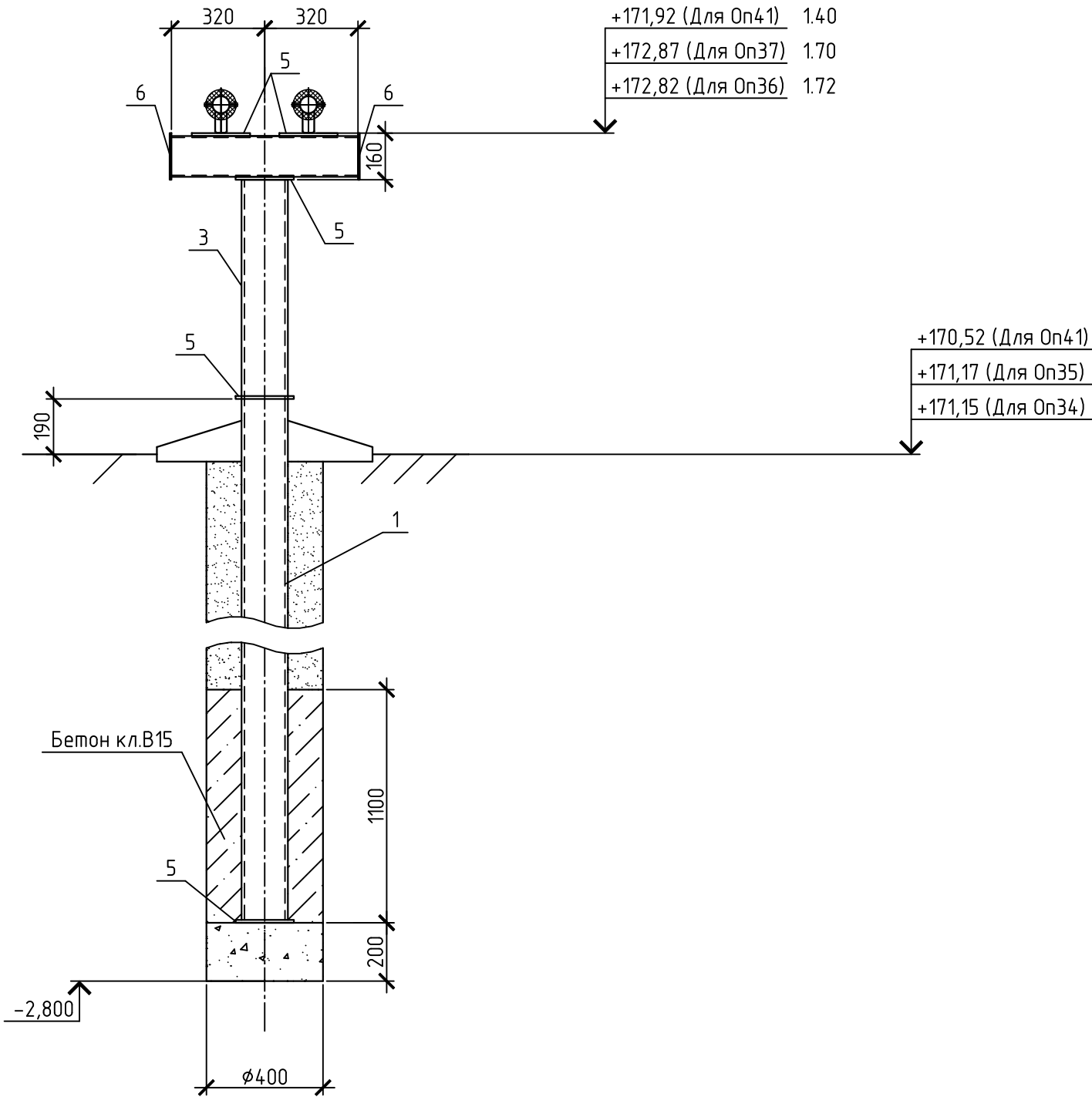
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инф. № подл.

Опоры ОП-34, 35, 41



ПРИМЕЧАНИЯ

1. За отметку 0,000 принята отметка планировки земли. Абсолютные отметки смотреть совместно с профилем в комплекте ТС.
2. Изготовление металлоконструкций производить по ГОСТ 23118-2012; СП 53-101-98, монтаж вести по СП 70.13330.2012, МДС 53-1.2001, установку анкерных болтов вести в соответствии с МДС 31-4.2000.
3. Сварку металлических элементов производить электродами типа Э-42 для стали С245, электродами типа Э-46 для стали С255 по ГОСТ 9467-75.
4. Окраску металлоконструкций смотреть на листе 1.
5. Подготовку металлоконструкций, защиту и покрытие производить согласно указаниям ГОСТ 9.602-2016, СП 28.13330.2012.
6. Проектом предусматривается производство строительно-монтажных работ в летнее время, при строительстве в зимних условиях необходимо разработать специальные мероприятия.
7. Наружную поверхность стойки опор покрыть кремнеорганической эмалью КО-198 по ТУ 6-02-841-74 с отметки -1.500 до отметки +0.200. Перед нанесением эмали поверхность очистить от ржавчины пескоструйной обработкой или металлической щеткой.
8. В пробуренную скважину уложить щебень с отметки -2.800 до отметки -2.600 с проливкой до полного насыщения битумом, после смонтировать стойку сваи и долить бетон до отметки -1.500. После затвердения бетона досыпать песок с послойным уплотнением и выполнить отсыпку.
9. Перед началом работ уточнить местоположение подземных коммуникаций.

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ (начало)

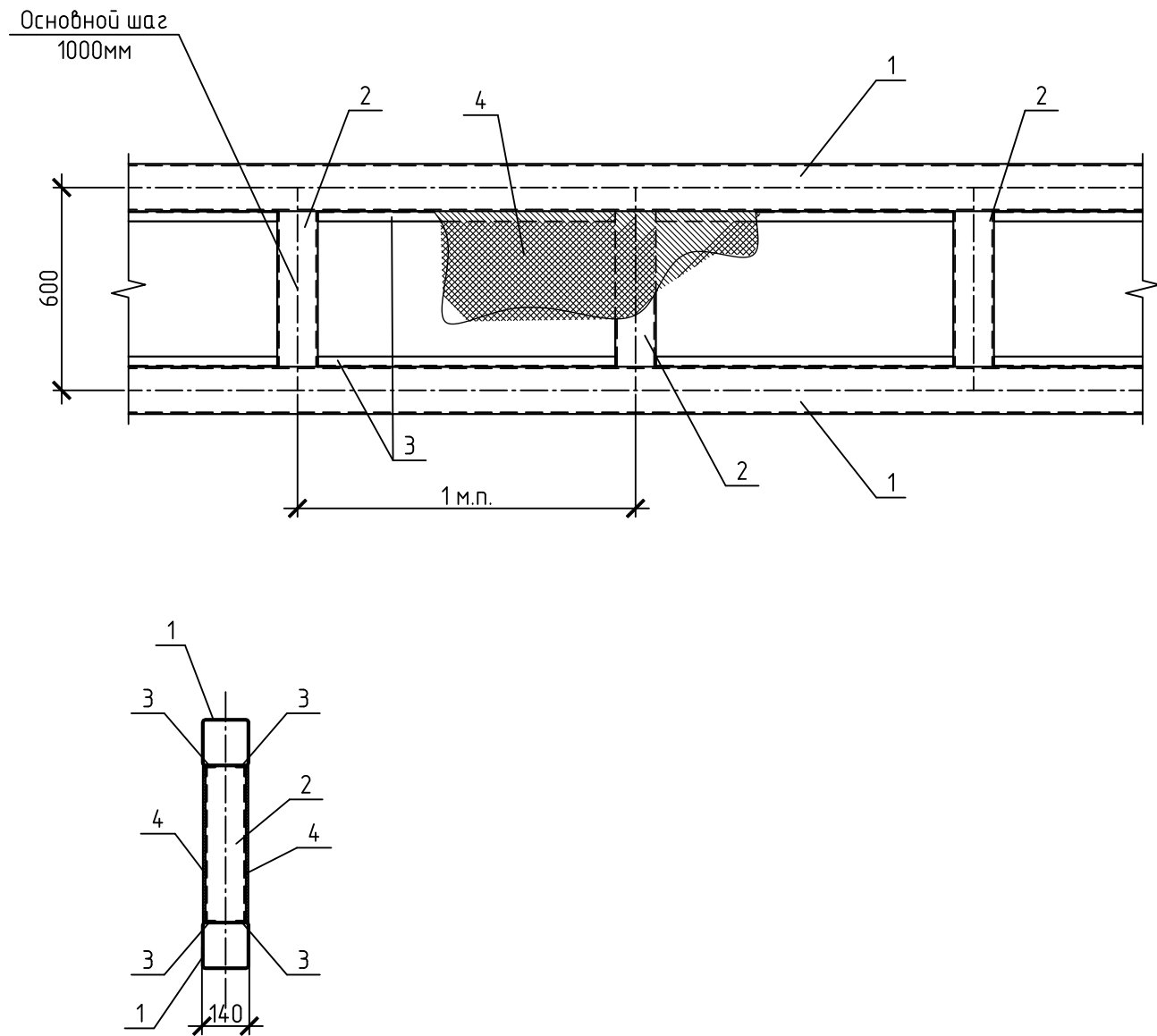
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
		Опоры ОП-34, 35, 41	3		
1		Труба 159х6 ГОСТ 8732-78 Вст3пс6 ГОСТ 8731-74 L=2790	1	63,17	
3		Труба 140х140х5 ГОСТ 30245-2012 С245 ГОСТ 27772-2015 L=1050	1	22,16	для ОП36
		Труба 140х140х5 ГОСТ 30245-2012 С245 ГОСТ 27772-2015 L=1350	1	28,49	для ОП37
		Труба 140х140х5 ГОСТ 30245-2012 С245 ГОСТ 27772-2015 L=1370	1	28,91	для ОП41
4		Труба 140х140х5 ГОСТ 30245-2012 С245 ГОСТ 27772-2015 L=640	1	13,54	
5		Лист 10х200 ГОСТ 19903-2015 С245 ГОСТ 27772-2015 L=200	2	3,14	
6		Лист 6х160 ГОСТ 19903-2015 С245 ГОСТ 27772-2015 L=160	2	1,20	
		Материалы:			
		Бетон кл. В15	0,25		м³
		Бетон кл. В7,5	0,118		м³
	ГОСТ 8269.0-97	Щебень фракции 20-40	0,03		м³
	ГОСТ 8736-93	Песок средней крупности	0,20		м³
	ГОСТ 11955-82	Битум	0,01		м³

						110-2016/04-009.2-2.4.1-АС				
						Сооружения по очистке промывных, технологических вод ЧОС и утилизации образующегося шлама.				
						Комплекс сооружений механического обезжелезивания шлама				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Подготовка территории: об.2.4.1 Вывос кабельных линий 6 кВ. Эстакада		Стадия	Лист	Листов
								Р	7	
Разработал		Курбадин А.В.			12.17			ООО "ИНКОЦентр" г. Пермь		
Н.контр.		Козмев			12.17					
ГИП		Мамонов О.В.			12.17	Опоры ОП-34, 35, 41				

Согласовано

Инв. № подл. Подп. и дата Взам. инв. №

Балка Бм1



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме- чание
		Балка Бм-1(на 1 м.п.)			
1		Профиль 140х5 ГОСТ 30245-2003 С245 ГОСТ 27772-2015	2	20,69	м.п.
2		Профиль 120х5 ГОСТ 30245-2003 С245 ГОСТ 27772-2015 L=460	1	8,28	
3		Уголок 30х3 ГОСТ 8509-93 С245 ГОСТ 27772-2015	4	1,36	
4	ГОСТ 18124-2012	ЛПН 1200х1500х8 (нарезать по месту)	0,92		м2

ПРИМЕЧАНИЯ

- Изготовление металлоконструкций производить по ГОСТ 23118-2012; СП 53-101-98, монтаж вести по СП 70.13330.2012, МДС 53-1.2001, установку анкерных болтов вести в соответствии с МДС 31-4.2000.
- Сварку металлических элементов производить электродами типа Э-42 для стали С245, электродами типа Э-46 для стали С255 по ГОСТ 9467-75.
- Окраску металлоконструкций смотреть на листе 1.
- Подготовку металлоконструкций, защиту и покрытие производить согласно указаниям ГОСТ 9.602-2016, СП 28.13330.2012.
- Проектом предусматривается производство строительно-монтажных работ в летнее время, при строительстве в зимних условиях необходимо разработать специальные мероприятия.
- Хризотилцементные листы крепить к металлоконструкциям самонарезающими винтами с шагом 300 мм.

						110-2016/04-009.2-2.4.1-АС		
						Сооружения по очистке промывных, технологических вод ЧОС и утилизации образующегося шлама.		
						Комплекс сооружений механического обезвоживания шлама		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Подготовка территории: об.2.4.1 Вынос кабельных линий 6 кВ. Эстакада	Стадия	Лист
							Р	8
Разработал	Кирдабин А.В.				12.17	Балка Бм1	ООО "ИНКОЦентр" г. Пермь	
Н.контр.	Козмец				12.17			
ГИП	Мамонов О.В.				12.17			